

عنوان مقاله:

مخفی سازی اطلاعات بیماران در تصاویر پزشکی با استفاده از تبدیل موجک گسسته

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی محاسبات نرم (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

عرفان زبیده سرایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار

اسدالله شاه بهرامی - دانشیار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

پنهان نگاری به مخفی سازی اطلاعات به صورت غیرقابل رویت در یک رسانه دیجیتال به منظور انتقال اطلاعات محرمانه و یا اثبات حق مالکیت اطلاق می شود. با استفاده از تکنیک های پنهان نگاری اطلاعات می توان مشخصات یک بیمار، نوع بیماری و همچنین دستورالعمل جراحی یک بیمار را در یک تصویر پزشکی مخفی کرد تا افراد سودجو و همچنین پزشکان و پرسنل غیرمعمد مراکز درمانی به اطلاعات موجود در تصاویر دسترسی نداشته باشند. در این مقاله مخفی سازی اطلاعات بیماران در تصاویر پزشکی مورد توجه قرار گرفته است و روشی موثر با استفاده از تبدیل موجک گسسته برای این منظور ارائه گردیده است. در این روش، اطلاعات در چهار ناحیه فرکانسی مختلف پنهان می شود و در بازیابی، صحیح ترین اطلاعات با روش هوشمندی تشخیص و سپس به خروجی منتقل می شود. نتایج معیارهای سنجشی همچون PSNR، SSIM و BCR نشان می دهند که روش ارائه شده از ویژگی مناسبی جهت افزایش شفافیت توام با مقاومت در مواجهه با انواع حملات پردازش تصویر برخوردار است.

کلمات کلیدی:

پنهان نگاری اطلاعات، پنهان نگاری در حوزه فرکانس، تبدیل موجک گسسته، تصاویر پزشکی با استاندارد DICOM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/656587>

